



## **ESTUDIO PREVIO PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES 80 DE 1993 Y 1150 DE 2007 Y DECRETO 1082 DE 2015.**

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.**

El Plan Nacional de Desarrollo *“Pacto por Colombia, pacto por la equidad”*, adopta el paradigma de desarrollo regional de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OCDE (2016), que tiene como objetivo promover la competitividad regional entendida como el aprovechamiento de las potencialidades territoriales, en busca de la equidad de oportunidades y el desarrollo sostenible. En ese sentido, y dada la necesidad de consolidar una infraestructura que tenga como fin conectar territorios, y que a la vez coadyuve en la integración y el desarrollo sostenible de las regiones, el Invias a través del presente proyecto incluye la ejecución de productos y actividades con tres enfoques básicos:

1. Proyectos Asociados en el Plan Plurianual de Inversiones (PPI) del Plan Nacional de Desarrollo.
2. Proyectos financiados a través de proyectos que requieren ser reformulados en concordancia con el artículo 38 de la Ley 1955 de 2019.
3. Proyectos definidos en los Talleres *“Construyendo País”*, los cuales corresponden a una iniciativa del Gobierno Nacional, con la cual se busca cercanía con las regiones.

Así mismo en la base del Plan Nacional de Desarrollo, en el Pacto 6 (Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional) y en el pacto 16 (Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones), se busca estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo.

El Instituto Nacional de Vías, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Transporte, que tiene por objeto, en el artículo 1° del Decreto 2618 del 20 de noviembre de 2013, la ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la red vial nacional de carreteras primaria, terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el citado Ministerio.

Para el cumplimiento de su objeto, la Entidad adelantó el estudio técnico de que trata el artículo 46 de la Ley 909 de 2004 Artículo modificado por el artículo 228 del Decreto 19 de 2012 y los artículos 95 a 97 del Decreto 1227 de 2005 para efectos de ajustar, ampliar y profesionalizar la planta de personal en más de 1.000 funcionarios, con el fin de dar cumplimiento al artículo 209 Constitucional, el cual determina que es obligación de la administración pública adelantar todos sus procesos con observancia de los principios orientadores de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad, toda vez que la función pública se encuentra al servicio de los intereses generales, para el cumplimiento de los fines del Estado.

Es menester señalar que el artículo 2° del Decreto 2618 de 2013 establece que para el cumplimiento de sus objetivos, el Instituto Nacional de Vías -INVIAS- desarrollará, entre otras, las siguientes funciones generales:

*“2.7 Celebrar todo tipo de negocios, contratos y convenios que se requieran para el cumplimiento de su objetivo.*

*(...).*

*2.14 Ejecutar los planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura a su cargo”.*

Que en concordancia con lo establecido en el Decreto 2618 de 2013, que modificó la estructura interna del Instituto Nacional de Vías, la Subdirección de Red Terciaria y Férrea asumió las siguientes funciones según lo contenido en el artículo 17°, así:

*“(…) 17.1 Ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con las infraestructura de la de la red terciaria y férrea no concesionada y evaluar su ejecución.*

*17.2 Administrar los procesos de construcción, conservación, rehabilitación, de la infraestructura de la de la red terciaria y férrea no concesionada a cargo del Instituto.*



*17.3 Elaborar los estudios técnicos y especificaciones técnicas directamente o a través de Terceros para la contratación de estudios, diseños y obras de la infraestructura a cargo.*

*17.4 Liderar la planificación, programación y metodología del proceso de supervisión, ejecución y seguimiento a las interventorías de los contratos de ejecución de obras de infraestructura vial y férrea de su responsabilidad.*

*17.5 Ejercer la supervisión a los contratos de interventoría de ejecución de obras de la infraestructura vial y férrea a cargo de la dependencia.*

*17.6 Efectuar la vigilancia del contrato principal de obra realizando las actividades técnicas definidas y a cargo del Instituto, que no sean concurrentes con las actividades a cargo del Interventor.*

*17.7 Asistir a las Direcciones Territoriales en el proceso de supervisión, ejecución y seguimiento de los contratos de obra de la infraestructura vial y férrea bajo su responsabilidad.*

*17.8 Controlar, evaluar y hacer el seguimiento de los planes y proyectos a su cargo.*

*17.9 Preparar y mantener actualizados modelos de convenios para la ejecución de los proyectos en las entidades territoriales.*

*17.10 Participar en el análisis de soporte tecnológico y de los requerimientos de información, necesario para que la Subdirección pueda interactuar adecuadamente con otras dependencias del Instituto y con Instituciones externas, en coordinación con la Oficina Asesora de Planeación.*

*17.11 Emitir el concepto, acompañando el informe de interventoría o de supervisión cuando fuere el caso, en el que se sustente la actuación, para adelantar los trámites correspondientes para declarar el incumplimiento del contrato, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal.*

*17.12 “Las demás inherentes a la naturaleza de la dependencia y las que le sean asignadas por las normas legales”*

Que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías – INVIAS - , estructuró el programa “Colombia Rural” que tiene como objetivo mantener y mejorar la transitabilidad y accesibilidad a la red vial rural del país, priorizando corredores viales estratégicos que incrementen la productividad del campo en las regiones, ejecutando obras en los mismos, mediante actividades de mantenimiento y mejoramiento, las cuales se desarrollarán bajo diferentes esquemas de ejecución y financiación. La subdirección de red terciaria y férrea en la actualidad se encuentra ejecutando el programa “Colombia Rural” por lo cual requiere de una mayor capacidad operativa y un mayor recurso humano en distintos perfiles que pueda garantizar la correcta ejecución del mismo.

Así las cosas, de acuerdo con las funciones a cargo de la Subdirección de Red Terciaria y Férrea del Invias, se evidencia la necesidad de contratar un profesional Ingeniero de Sistemas con Énfasis en Telecomunicaciones, que asesore, acompañe y/o apoye los temas Técnicos, financieros y económicos a cargo de las mencionada dependencia, lo cual permitirá de una manera adecuada la debida ejecución de las actividades de la Misión Institucional.

Que la presente contratación resulta viable dado que la Subdirección de Red Terciaria y Férrea no cuenta con el personal suficiente para la adecuada atención de las actividades mencionadas, lo anterior de conformidad con la certificación emitida por el Subdirector Administrativo, en la que se indica: “Que en la Planta de personal del Instituto Nacional de Vías, no existe personal suficiente para realizar la labor”.

Por su parte, el art. 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 establece que se podrá contratar la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, directamente con persona natural que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado idoneidad y experiencia requerida y relacionada con el área que se trate, sin que sea necesario obtener previamente varias ofertas.



De conformidad con lo anterior, para atender la multiplicidad de funciones, el alto volumen de actividades a su cargo y cumplir con los objetivos institucionales a cargo de la Subdirección de Red Terciaria y Férrea, se requiere de un profesional Ingeniero de Sistemas con Énfasis en Telecomunicaciones, que asesore, acompañe y/o apoye los temas Técnicos, financieros y económicos, que hacen parte de las funciones de la mencionada dependencia, de acuerdo al objeto del contrato y sus obligaciones específicas.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO-

### 2.1. Objeto

**“PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO EN TEMAS TÉCNICOS, FINANCIEROS, AMBIENTALES Y ADMINISTRATIVOS PARA EL DESARROLLO MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS COLOMBIA RURAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - SUBDIRECCIÓN DE RED TERCIARIA Y FÉRREA”**

### 2.2. Tipo de Contrato a Celebrar.

#### **Contratación Directa – Contrato de Prestación de Servicios Profesionales.**

Conforme a lo consagrado en la Ley 1150 de 2007 esta contratación está enmarcada dentro de las causales de contratación directa, así:

El artículo 2º numeral primero de la norma arriba mencionada, respecto de las modalidades de selección del contratista y especialmente respecto de la contratación de servicios profesionales, expresa:

*“(…)1. Contratación Directa. La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos:*

*(…) h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales”.*

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 señala:

*“Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.*

Para la necesidad contemplada se verificarán los documentos aportados en la hoja de vida del profesional a contratar, donde se demuestre su **idoneidad** a través de la formación profesional solicitada y su **experiencia** comprobada en el área de objeto del contrato.

La contratación de este profesional no requiere la obtención de varias ofertas, por tratarse de una contratación directa de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.



### 2.3. Perfil Requerido

Persona Natural con título profesional, que acredite:

- Título profesional INGENIERO DE SISTEMAS CON ÉNFASIS EN TELECOMUNICACIONES
- Experiencia Profesional ACREDITA MAS DE DOS (2) AÑOS DE EXPERIENCIA GENERAL

### 3. OBLIGACIONES.

#### 3.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato que se celebre, y de la ley, el contratista se obligará a:

##### a) Obligaciones Especificas

1. Cumplir a cabalidad con el objeto y las obligaciones derivadas del presente contrato.
2. Utilizar todos los conocimientos e idoneidad profesional en la debida asistencia y apoyo a la Subdirección de la Red Terciaria y Férrea.
3. Apoyar el proceso de inventario de la red terciaria nacional, que se adelante en el Instituto.
4. Organizar, seleccionar y depurar las imágenes satelitales optimas, asociadas a cada departamento, para la creación del ortofotomosaico.
5. Crear ortofotomosaico con las imágenes seleccionadas.
6. Transformar pixeles del ortofotomosaico resultante del modelo estadístico, en shapfiles, para su posterior estructuración.
7. Crear modelo estadístico, para la captura, a partir de redes neuronales de la información asociadas a redes viales, en imágenes satelitales.
8. Entrenar modelo estadístico en el análisis de imágenes satelitales para la captura de las redes viales asociadas a la imagen.
9. Entregar los modelos resaltantes en el lenguaje utilizado para el tratado de los datos.
10. Crear manual descriptivo del modelo utilizado y de los pasos realizados para su resultado.
11. Elaborar las minutas de los convenios, prórrogas, adiciones, terminaciones anticipadas, suspensiones y modificaciones de los convenios y contratos que sean asignadas en la Subdirección de la Red terciaria y Férrea.
12. Proyectar los conceptos técnicos que le sean solicitados por la Subdirección de la Red Terciaria y Férrea.
13. Mantener actualizada la información en el SIGEP, SECOP, y demás que con ocasión a la ejecución del contrato correspondan.
14. Las demás actividades que sean necesarias y/o que sean solicitadas por el Subdirector de la Red Terciaria y Férrea.

##### b) Obligaciones generales.

1. Abstenerse de divulgar total o parcialmente la información entregada por el Invias o a la cual accede en ejercicio de su calidad contractual a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o compañías privadas. En caso de ser necesario la entrega de Información a cualquier autoridad se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación al Invias, con el fin de que ésta pueda tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes, si a ello hubiere lugar.
2. Emplear y mantener actualizadas las bases de datos y sistemas de información puestos a disposición por el INVIAS como son SICO, SICOR, E-KOGUI, E-QUAL y SEPRO y demás sistemas de información con que llegare a contar el Instituto.
3. Efectuar los aportes a Seguridad Social en salud y pensión en los porcentajes correspondientes y entregar copia de los mismos junto con el informe que presente, de conformidad con la ley vigente.
4. Presentar un informe mensual de conformidad con las obligaciones contractuales.
5. Mantener la información actualizada y organizada, en formato físico y digital en el sistema de información del Invias.
6. Asistir y participar en las reuniones a las que sea designado por el Supervisor.
7. Cumplir con las directrices del Sistema de Gestión de Calidad del Instituto Nacional de Vías.



8. Presentar, al momento del vencimiento del plazo contractual, un informe final de actividades realizadas durante toda la ejecución del contrato de prestación de servicios junto con los documentos establecidos para tal fin.
9. Responder por la salvaguarda y preservación de los equipos y elementos que le sean asignados para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
10. Informar a la entidad la administradora de riesgos laborales, a la cual se encuentra afiliado para que ésta realice la correspondiente novedad en la afiliación del nuevo contrato (inciso 2 del artículo 9 del Decreto 723 de 2013).
11. Responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley.
12. Constituir la garantía de cumplimiento y mantenerla vigente durante la ejecución del contrato. La cual debe ser entregada a la Dirección Operativa a más tardar al día siguiente de la suscripción del contrato para su aprobación.
13. Mantener actualizada la hoja de vida y la Declaración de Bienes y Rentas en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, SIGEP.
14. Informar al Invias sobre la variación sobre su régimen tributario, que se presente durante la ejecución del contrato.
15. Hacer entrega del estado actual y trámites pendientes con sus respectivos antecedentes de las actividades a ejecutar de los temas a su cargo, al vencimiento del plazo contractual.
16. Atender las recomendaciones y sugerencias relacionadas con el objeto y las obligaciones del contrato que realice el supervisor del mismo.
17. Las demás relacionadas con el objeto del contrato, y que sean necesarias y/o le sean solicitadas por el supervisor del mismo. PARAGRAFO: EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando ellos causen perjuicios a la administración o a terceros, igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

### **3.2. Obligaciones del INVIAS**

1. Suscribir acta de inicio
2. Cancelar el valor del presente contrato como contraprestación de los servicios prestados, de conformidad con lo establecido en el presente contrato.
3. Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y las obligaciones del presente contrato.
4. Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato.
5. Reconocer y pagar los gastos de viaje y/o desplazamiento del contratista cuando se realicen visitas y/o reconocimientos a los inmuebles fiscales, previamente autorizados por el supervisor del contrato, conforme a lo dispuesto en la normatividad interna del INVIAS para el pago de gastos de viaje, y suministrar los tiquetes aéreos cuando el desplazamiento así lo requiera con cargo a los recursos que para tales efectos ha dispuesto la entidad.
6. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo del mismo.

### **4. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SUS FUNDAMENTOS JURIDICOS.**

Contratación Directa, de acuerdo con lo señalado en el literal h del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, art. 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, por tratarse de contratos para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la entidad estatal.

### **5. VALOR.**

El Instituto para la atención del compromiso derivado del presente proceso de contratación, tiene previsto un valor total de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$49.000.000) los cuales se cancelarán así:

- a) **Por concepto de honorarios profesionales** la suma de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$49.000.000).



## 6. FORMA DE PAGO:

EL INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato, así:

- a) **Por concepto de honorarios profesionales** la suma de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$49.000.000).

El valor del contrato se realizará en pagos mensuales vencidos o por fracción de mes de manera proporcional por la suma de SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 6.000.000), los cuales se pagarán a partir de la orden de inicio, previa presentación por parte del contratista de informes detallados de actividades, certificación de cumplimiento del objeto expedido por el Supervisor del contrato y comprobante de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos Profesionales.

## 7. PLAZO

Hasta el 31 de diciembre de 2021.

## 8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El Instituto cuenta con la disponibilidad según el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1421 del 08 de enero de 2021

## 9. SUPERVISIÓN.

La supervisión será adelantada por el Subdirector de la Red Terciaria y Férrea o quien este designe.

## 10. EL LUGAR DE LA EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá D. C., en las instalaciones de la Planta Central del Instituto Nacional de Vías o en los lugares donde eventualmente sea requerido en cumplimiento del objeto contractual.

## 11. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdo Comerciales en proceso de Contratación, las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantadas por la modalidad de selección de contratación directa.

## 12. CERTIFICADO DE INSUFICIENCIA DE LA PLANTA.

Se adjunta certificado expedido por la Subdirección Administrativa del INSTITUTO, donde se deja constancia que no existe personal suficiente en la planta de personal de la Entidad para desarrollar el objeto contractual.

## 13. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLOS.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, riesgo es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.



EL INVIAS evaluó los eventos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato de prestación de servicios y que puedan afectar el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente. El resultado de este ejercicio es la matriz de riesgo, que forma parte integrante de este documento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿Afecta el equilibrio económico del c contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Preciosidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	Retrasos en la revisión y ajuste del estudio previo por parte del abogado a cargo del tema y aprobación del mismo por parte del Comité de Contratación.	Probable 4	Menor 2	6	Riesgo Alto	ENTIDAD	Revisión y apoyo jurídico a las dependencias que solicitan la contratación, aclarando los requisitos y la aplicabilidad de cada una de las modalidades de selección.	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	UNIDAD EJECUTORA	PRE CONTRACTUAL	FIRMA DEL CONTRATO	Asesoría a las dependencias, revisión y ajuste del Estudio Previo. Constante actualización normativa.	Cada vez que se presenta una solicitud de contratación.
2	General	Externo	Contratación	Teológico	Ocurre cuando se presentan fallas en la disponibilidad del Sistema de Contratación Pública - SECOP (www.colombiacompra.gov.co)	Retraso o incumplimiento de los plazos legales para la publicación de los actos y/o documentos derivados de los procesos contractuales	3	1	4	Riesgo Bajo	ENTIDAD	Reporte al Administrador del SECOP, y dejar evidencia de la interrupción del servicio.	1	1	2	Riesgo Bajo	Bajo	UNIDAD EJECUTORA	PRE CONTRACTUAL	FIRMA DEL CONTRATO	Revisando la Página de SECOP para el cargo de la información	Cada vez que hay que publicar actos administrativos de contratación
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan retrasos o incumplimientos en la entrega de los informes y/o productos a cargo del contratista, con ocasión de la ejecución del contrato.	Afectación de la ejecución del contrato, satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	3	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	SUPERVISOR	INICIO DEL CONTRATO	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL CONTRATO	A través de la verificación de cumplimiento de las obligaciones del contratista, en los plazos establecidos en el contrato.	Permanente y previo a la expedición del recibo a satisfacción.
4	General	Interno	Contratación	Financiero	Se presenta cuando la entidad no cuenta con los recursos para pagar el valor del contrato en los plazos establecidos.	Genera mora de la entidad en el pago que puede afectar al contratista, hasta el punto de romper la ecuación económica del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	ENTIDAD	Verificación del valor total del contrato y/o sus adiciones en valor, de manera previa a la expedición del registro presupuestal.	1	2	2	Riesgo Bajo	NO	SUBDIRECCIÓN FINANCIERA	INICIO DEL CONTRATO	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	En el momento de expedir el registro presupuestal al contrato y/o sus adiciones en valor, verificar que los valores correspondan a los del registro presupuestal.	Cada vez que se expide registro presupuestal a un contrato y/o adición.

### PROBABILIDAD DEL RIESGO

NIVEL	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1	Raro	Puede ocurrir excepcionalmente.
2	Improbable	Puede ocurrir ocasionalmente
3	Posible	Puede ocurrir en cualquier momento futuro.
4	Probable	Probablemente va a ocurrir.
5	Casi Cierto	Ocurre en la mayoría de las circunstancias.

### IMPACTO DEL RIESGO

IMPACTO					
CLASIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente	Perturba la ejecución del contrato de manera grave



	intrascendente.	Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	alterar el beneficio de las partes.	pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	imposibilitando la consecución del objeto contractual
<b>CLASIFICACIÓN MONETARIA</b>	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
<b>CATEGORÍA</b>	<b>Insignificante</b>	<b>Menor</b>	<b>Moderado</b>	<b>Mayor</b>	<b>Catastrófico</b>
<b>VALORACIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## VALORACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO							
CLASIFICACION CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
CLASIFICACION MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
CATEGORÍA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico	
		1	2	3	4	5	
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	casi cierto	5	6	7	8	9	10

VALORACIÓN DEL RIESGO	8, 9 Y 10	Riesgo Extremo
	6 y 7	Riesgo Alto
	5	Riesgo Medio
	2, 3 y 4	Riesgo Bajo

## 14. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

El artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, manifiesta que:

*“(...) En la contratación directa la exigencia de las garantías establecidas en el título III de las disposiciones especiales del presente Decreto no es obligatoria y la justificación para exigir las o no, debe estar en los estudios y documentos previos. (...)”.*

En virtud de esta norma, la constitución de garantías tiene como fin la cobertura de los riesgos que durante la ejecución del contrato se pueden presentar y afectar el cumplimiento del mismo, lo cual depende del tipo de riesgos, el cual determina los sucesos y porcentajes que requieran la cobertura.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga a constituir, a favor del Instituto Nacional de Vías, una garantía única de cumplimiento, que ampare:

No.	AMPARO	VALOR	VIGENCIA
-----	--------	-------	----------



<b>01</b>	Cumplimiento General del Contrato.	Por una cuantía equivalente al diez (10%) del valor total del contrato.	Igual al plazo del mismo, seis (6) meses más, en todo caso deberá aclararse en la póliza que su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
<b>02</b>	Calidad del servicio suministrado.	Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Igual al plazo del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de terminación del contrato

Dado en Bogotá, a los 25 días del mes de marzo de 2021.

**RICARDO ANTONIO CORREDOR PARRA**  
Subdirector de Red Terciaria y Férrea.

Elaboró: HÉCTOR HUGO BERMÚDEZ ALVARADO – ABG. SRTF

REVISÓ: MANUEL RICARDO MESA TRUJILLO – ABG. SRTF

Vo. Bo.: RICARDO ANTONIO CORREDOR PARRA – SUBDIRECTOR RED TERCIARIA Y FÉRREA